

DIN EN ISO 13590

ICS 47.080

Ersatz für
DIN EN ISO 13590:2004-11

**Kleine Wasserfahrzeuge –
Wasserskooter –
Anforderungen an Konstruktion und Einbau von Systemen
(ISO 13590:2003);
Deutsche Fassung EN ISO 13590:2018**

Small craft –
Personal watercraft –
Construction and system installation requirements (ISO 13590:2003);
German version EN ISO 13590:2018

Petits navires –
Motos aquatiques –
Exigences de construction et d'installation des systèmes (ISO 13590:2003);
Version allemande EN ISO 13590:2018

Gesamtumfang 34 Seiten

DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 13590:2003 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 188 „Small craft“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 13590:2018 durch das Technische Komitee CEN/SS T01 „Schiffbau und Schifffahrtsanlagen“ übernommen, dessen Sekretariat von CCMC gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 132-08-01 AA „Kleine Wasserfahrzeuge“ der DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) zuständig.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 1307:1992	siehe	DIN EN ISO 1307:1996-01
ISO 1402:1994	siehe	DIN EN ISO 1402:1996-09
ISO 1817:1999	siehe	DIN ISO 1817:2004-06
ISO 7233:1991	siehe	DIN EN ISO 7233:1995-04
ISO 7326:1991	siehe	DIN EN 27326:1993-07
ISO 7840	siehe	DIN EN ISO 7840
ISO 8469:1994	siehe	DIN EN ISO 8469:1995-06
ISO 10088:2001	siehe	DIN EN ISO 10088:2001-12
ISO 10133:2000	siehe	DIN EN ISO 10133:2002-04
ISO 10240	siehe	DIN EN ISO 10240

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 13590:2004-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung des europäischen Vorworts;
- b) Aufnahme des Anhangs A für eine A-Abweichung;
- c) Anhang ZA wurde geändert;
- d) in 3.12 wurde die signifikante Wellenhöhe an die Referenzfassung angepasst;
- e) redaktionelle Überarbeitung der Norm.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 13590: 2004-11

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 27326:1993-07, *Gummi- und Kunststoffschläuche; Bestimmung der Ozonbeständigkeit unter statischen Bedingungen (ISO 7326:1991); Deutsche Fassung EN 27326:1993*

DIN EN ISO 1307:1996-01, *Gummi- und Kunststoffschläuche für gewerbliche Zwecke — Innendurchmesser und Längentoleranzen (ISO 1307:1992); Deutsche Fassung EN ISO 1307:1995*

DIN EN ISO 1402:1996-09, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Hydrostatische Prüfung (ISO 1402:1994); Deutsche Fassung EN ISO 1402:1996*

DIN EN ISO 7233:1995-04, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Bestimmung der Vakuumbeständigkeit (ISO 7233:1991); Deutsche Fassung EN ISO 7233:1995*

DIN EN ISO 7840, *Kleine Wasserfahrzeuge — Feuerwiderstandsfähige Kraftstoffschläuche*

DIN EN ISO 8469:1995-06, *Kleine Wasserfahrzeuge — Nichtfeuerwiderstandsfähige Kraftstoffschläuche (ISO 8469:1994); Deutsche Fassung EN ISO 8469:1995*

DIN EN ISO 10088:2001-12, *Kleine Wasserfahrzeuge — Fest eingebaute Kraftstoffsysteme und -tanks (ISO 10088:2001); Deutsche Fassung EN ISO 10088:2001*

DIN EN ISO 10133:2002-04, *Kleine Wasserfahrzeuge — Elektrische Systeme — Kleinspannungs-Gleichstrom-(DC-)Anlagen (ISO 10133:2000); Deutsche Fassung EN ISO 10133:2000*

DIN EN ISO 10240, *Kleine Wasserfahrzeuge — Handbuch für Schiffsführer*

DIN ISO 1817:2004-06, *Elastomere — Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten (ISO 1817:1999)*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Kleine Wasserfahrzeuge —
Wasserskooter —
Anforderungen an Konstruktion und Einbau von Systemen
(ISO 13590:2003)

Small craft —
Personal watercraft —
Construction and system installation requirements
(ISO 13590:2003)

Petits navires —
Motos aquatiques —
Exigences de construction et d'installation des systèmes
(ISO 13590:2003)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. April 2018 angenommen.

Diese Europäische Norm wurde vom CEN-CENELEC-Management-Zentrum am 24. Oktober 2018 korrigiert und neu verteilt.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Anhang A (informativ) A-Abweichungen	5
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2013/53/EU	6
Vorwort	8
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Hersteller-Schild	11
4.1 Allgemeine Anforderungen	11
4.1.1 Größe der Buchstaben	11
4.1.2 Größe der Kennzeichnungen, Piktogramme und Symbole	11
4.1.3 Anbringungsort	11
4.1.4 Anbringung und Kennzeichnung	12
4.2 Anzugebende Informationen	12
5 Kraftstoffsystem	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Kraftstofftanks	13
5.2.1 Für Kraftstofftanks verbotene Werkstoffe	13
5.2.2 Schaumstoffe, die zur Ummantelung von Kraftstofftanks verwendet werden	13
5.2.3 Anzeige des Kraftstoffspiegels	13
5.2.4 Druckbegrenzung im Tank	13
5.2.5 Füll- und Entlüftungsöffnungen	13
5.2.6 Prüfung des statischen Drucks im Kraftstofftank	13
5.2.7 Prüfung des Kraftstofftanks durch Schlagversuch	14
5.3 Einbauten von Kraftstofftanks	14
5.3.1 Nicht ummantelte Kraftstofftanks	14
5.3.2 Mit Kunststoff ummantelte Kraftstofftanks	14
5.4 Kraftstofftank-Füllsystem	15
5.5 Kraftstoffpumpen	15
5.6 Vergaser	15
5.7 Kraftstoff-Absperrventile	15
5.8 Kraftstofffilter und Siebe	15
5.9 Rohrübergangsmuttern, Rohrleitungen und Schlaucharmaturen	15
5.10 Rohrschellen, Laschen und Schlauchschellen	16
5.11 Kraftstoffleitungen aus Metall	16
5.12 Stöpsel und Rohrverbindungsstücke	16
5.13 Schläuche und Anschlüsse für Lüftung und Kraftstoff	16
5.14 Erdung	16
5.15 Brandversuch	16
5.16 Festlegungen für Kraftstoffschläuche	17
5.16.1 Allgemeines	17
5.16.2 Zugfestigkeit und Dehnung	17
5.16.3 Beständigkeit gegen trockene Wärme	17
5.16.4 Ozonbeständigkeit	17

5.16.5	Ölbeständigkeit.....	18
5.16.6	Prüfung des Berstdrucks	18
5.16.7	Unterdruckprüfung	18
5.16.8	Verformbarkeit bei Kälte	18
5.16.9	Adhäsionsprüfung (verstärkte Schläuche mit Ummantelung).....	18
5.16.10	Kraftstoffbeständigkeit	18
6	Elektrische Anlage.....	19
6.1	Ausnahmen	19
6.2	Leitertyp, -größe und -kennzeichnung.....	19
6.3	Halterung und Schutz der Leiter	21
6.4	Externer Zündschutz	21
6.5	Überstromschutz	21
6.6	Leiteranschlüsse	22
6.7	Batterien.....	23
6.8	Zwischenkreise von Zündungsanlagen	24
7	Lüftung	24
8	Prüfung der Rumpfkonstruktion.....	25
8.1	Fallprüfung	25
8.2	Prüfung.....	25
8.3	Bestandene oder nicht bestandene Prüfung	25
9	Prüfung der Schwimmfähigkeit	25
9.1	Allgemeines	25
9.2	Prüfbedingungen	25
9.3	Prüfverfahren	25
9.4	Annahmekriterium.....	25
9.5	Schwimmkörper	26
9.5.1	Einleitung	26
9.5.2	Dampfprüfung	26
9.5.3	24-h-Benzinprüfung.....	26
9.5.4	30-Tage-Benzinprüfung.....	26
9.5.5	24-h-Ölprüfung.....	26
9.5.6	30-Tage-Ölprüfung.....	26
9.5.7	24-h-Bilgenreinigerprüfung.....	26
9.5.8	30-Tage-Bilgenreinigerprüfung.....	26
10	Prüfung des Steuerungssystems	27
10.1	Allgemeines	27
10.2	Axialkraftprüfung.....	27
10.3	Tangentialkraftprüfung	27
10.4	Dauerprüfung	27
10.5	Aufprallversuch.....	28
10.5.1	Aufprallversuch 1.....	28
10.5.2	Aufprallversuch 2	28
11	Stabilität.....	29
12	Mittel zum Wiedereinsteigen.....	29
13	Schleppen	29
14	Not-Drossel-Steuerung.....	29
15	Eignerhandbuch.....	29
	Literaturhinweise.....	30

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 13590:2003 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 188 „Small craft“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 13590:2018 übernommen.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 13590:2003.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 2013/53/EU.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinie 2013/53/EU siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 13590:2003 wurde von CEN als EN ISO 13590:2018 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Anhang A (informativ)

A-Abweichungen

A-Abweichung: Nationale Abweichung, die auf Vorschriften beruht, deren Veränderung zum gegenwärtigen Zeitpunkt außerhalb der Zuständigkeit des CEN-CENELEC-Mitglieds liegt.

Diese Europäische Norm fällt unter die Richtlinie 2013/53/EU.

ANMERKUNG (aus CEN-CENELEC-Geschäftsordnung — Teil 2:2015, 2.16): Bei Normen, die unter EU-Richtlinien oder -Verordnungen fallen, folgt nach Ansicht der Europäischen Kommission (ABL. Nr. C 59, 9.3.1982) aus dem Urteil des Europäischen Gerichtshofes im Fall 815/79 Cremonini/Vrankovich (Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes 1980, S. 3583), dass die Einhaltung der A-Abweichungen nicht mehr zwingend ist und dass die Freiverkehrsfähigkeit von Erzeugnissen, die einer solchen Norm entsprechen, innerhalb der EU nicht eingeschränkt werden sollte, es sei denn durch das in der entsprechenden Richtlinie oder Verordnung vorgesehene Schutzklausel-Verfahren.

A-Abweichungen in einem EFTA-Land gelten anstelle der betreffenden Festlegungen der Europäischen Norm in diesem Land so lange, bis sie zurückgezogen sind.

<u>Abschnitt</u>	<u>Abweichung</u>
Allgemein	Schweiz Gemäß der Schweizer Verordnung SR 747.201.1, Verordnung über die Schifffahrt auf schweizerischen Gewässern (Binnenschifffahrtsverordnung BSV): — Art 139) Antriebsleistung — Anhang 11) Zulässige Antriebsleistung der Vergnügungsschiffe Nach SR 747.201.1 unterscheidet die Schweiz zwischen Wassermotorrädern (und "Vergnügungsschiffen") und Sportbooten. Die festgelegten nationalen Grenzwerte für die Antriebsleistung von Wassermotorrädern (und "Vergnügungsschiffen") machen es technisch unmöglich, Wassermotorräder auf Schweizer Binnengewässern einzusetzen.

Anhang ZA (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2013/53/EU

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Europäischen Kommission erteilten Normungsauftrages „M/542/C(2015) 8736 final“ erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZA.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften.

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2013/53/EU

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
Anhang I, Teil A, 2.2 — Plakette des Herstellers des Wasserfahrzeugs	4 ohne 4.2	Angezeigte Informationen müssen mit den Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU, Anhang I.A.2.2 übereinstimmen.
Anhang I, Teil A, 5.2 — Kraftstoffsystem	5	Es sollte beachtet werden, dass die vierte Ausgabe der EN ISO 7840 veröffentlicht wurde (ISO 7840:2013). Diese deckt Beständigkeit gegen Ethanol und Fettsäuremethylester (FAME) ab.
Anhang I, Teil A, 5.3 — Elektrisches System	6	
Anhang I, Teil A, 5.1.2 — Belüftung	7	Das Eindringen von Wasser in den Motorraum wird in dieser Norm nicht behandelt; der Wasserskooter muss, wenn er unter Wasser gesetzt wurde, die Prüfung der Schwimmfähigkeit bestehen.
Anhang I, Teil A, 3.1 — Bauweise	8	
Anhang I, Teil A, 3.3 — Auftrieb und Schwimmfähigkeit	9	Nur in Bezug auf die Mittel der Schwimmfähigkeit in überflutetem Zustand.

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
Anhang I, Teil A, 5.4 — Steuerungssystem; Allgemeines	10	
Anhang I, Teil A, 2.3 — Wiedereinstiegsmittel	11	Nur in Bezug auf Wiedereinstiegsmittel.
Anhang I, Teil A, 5.1.5 — Führerlose Wassermotorräder	12	
Anhang I, Teil A, 3.9 — Ankern, Vertäuen und Schleppen	13	In Bezug auf das Ermöglichen einer Schleppladung.
Anhang I, Teil A, 2.5 — Eignerhandbuch	14, 15	

WARNUNG 1 — Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNUNG 2 — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein.